



HB2023A 万用空调遥控器 IC

简介: 该空调万能遥控器是具有全速自动搜索适用机型功能的万能遥控器, 适用于世界绝大部分不同品牌、不同型号、不同时期制造的空调机。

- 内置 2010 年最新代码, 适用机型更多, 使用范围更广
- 品牌直通车
- 免设置
- 恢复出厂设置
- 童锁
- 生产自检, 方便工厂大批量生产
- 真定时开/关机
- 时钟
- 背光功能
- 环保功能

方案比较表:

IC 性能特点	浩博高科技	其他公司
真正省掉发射三极管, 内置大功率发射管, 为目前市面上驱动电流最大, 发射距离最远的 IC	是	否
省掉发射三级管基极电阻	是	否
省掉复位电路, 不用绑定复位脚, 也不用接电容	是	否
省掉发射电路限流电阻 (画板可用碳膜代替)	是	否
省掉电源 VDD 与 VSS 间滤波电容	是	否
掉电不掉码, 按键也不丢码, 超长保存时间	是	否
无论跌落试验, 电池频繁插拔, 都永不死机	是	否
大厂代工, 良率高, 性能一致性好, 交期稳定	是	否



功能说明

一， 品牌直通车

- 1、接通空调电源，将遥控器正对着空调机；
- 2、按住对应的品牌键不放，当听到空调“嘀”的一声开启时立刻松手；
- 3、检查其它功能按键是否工作正常，若正常，则完成设置；如果不正常，请重复步骤2，直到找到最合适的代码。

品牌表

模式	格力，长虹
风量	美的/东芝，海信
手动(上下)风向	松下/乐声，日立
自动(左右)风向	志高，三菱，扬子
定关	科龙/华宝，奥克斯
定开	海尔，富士通
快冷	夏普/声宝，惠而浦
快热	大金，LG
时钟	杂牌机
睡眠	华凌，TCL，格兰仕
电加热	三洋，NEC，春兰
强力	新科，澳柯玛
空清	伊莱克斯，三星
经济	乐华，开利
灯光	约克，麦克维尔

二， 自动搜索

1. 接通空调电源，将遥控器正对着空调机；
2. 按住【开/关】键不放，代码号开始变化时松手，观察空调机状况，如果空调开启则立即按任意键退出。
3. 检查其它功能按键是否工作正常，若正常，则完成设置；如果不正常，请重复步骤2，直到找到最合适的代码。

三， 一键快搜

1. 接通空调电源，将遥控器正对着空调机；
2. 按住【设置】键不放，约 5 秒开始搜索，注意空调机状况，如听到空调机“嘀”的声响时松手。
3. 再一下一下按【温度-】键，注意空调机状况，如再次听到空调机“嘀”的声响时松手，按下【设置】键退出搜索状态。
4. 检查其它功能按键是否工作正常，若正常，则完成设置；如果不正常，请重复步骤2-3，直到找到最合适的代码。



四、 手动搜索

1. 接通空调电源，将遥控器正对着空调机；
2. 按住【设置】键约 2 秒松手，代码显示开始闪烁。
3. 按下【温度+】键或【温度-】键一次，可使型号加或减 1（若事先已根据代码表，查找出了空调机代码范围，则此时可长按【温度+】键或【温度-】键约 3 秒，开启快速增/减型号数字功能，搜索更加迅捷）。
4. 观察空调机是否有反应，如果空调机开启，按下【设置】键退出。
5. 检查其它功能按键是否工作正常，若正常，则完成设置；如果不正常，请重复步骤2-4，直到找到最合适的代码。

五、 时钟设置：

1. 按住时钟设置键约 2 秒，此时小时闪烁显示，进入时钟设定状态，再按【温度+】或【温度-】键，每按一次，小时加一或减一。也可以按住【温度+】或【温度-】键，则时钟可以连加或连减。
2. 调准小时后，然后再按一次【时钟】键，分钟闪烁显示，按【温度+】或【温度-】键，每按一次，分钟加一或减一，也可以按住【温度+】或【温度-】键，则分钟可以连加或连减，调准分钟后，再按一次【时钟】键，分钟闪烁停止，时钟设置完毕。

六、 定时设置

1. 按一下【定开】进入定开时间设置状态，定开图标闪烁。此时按【温度+】或【温度-】键可调定时时间，调好时间后按一下【定开】键确认。
2. 有定开后再按一下【定开】键取消定开。
3. 定关也同样的操作方式。

七、 免设置功能

遥控器初次上电，无须设置便可直接控制市面上大多数大牌空调机。

八、 恢复出厂设置

按住【开关】键不放再按【时钟】键约 5 秒恢复出厂设置。

九、 童锁

按住【风量】键不放再按【模式】键约 3 秒上锁，屏幕显示锁型符号。
再次按这两键约 3 秒解锁，屏幕锁型符号消失。

十、 背光功能

可实现背光功能(有按键灯亮，15 秒无按键灯自动灭掉)，方便夜间使用。
(参见原理图)



十一， 环保功能

- 1, 按住【模式】+【时钟】键约 5S, 进入环保模式, 再重复按这两个键约 5S 可退出环保模式。
- 2, 进入环保模式后只有制冷和制热模式有效, 制冷模式下温度只能从 26 度到 30 度之间调动, 制热模式下只能在 20-16 度之间调动。

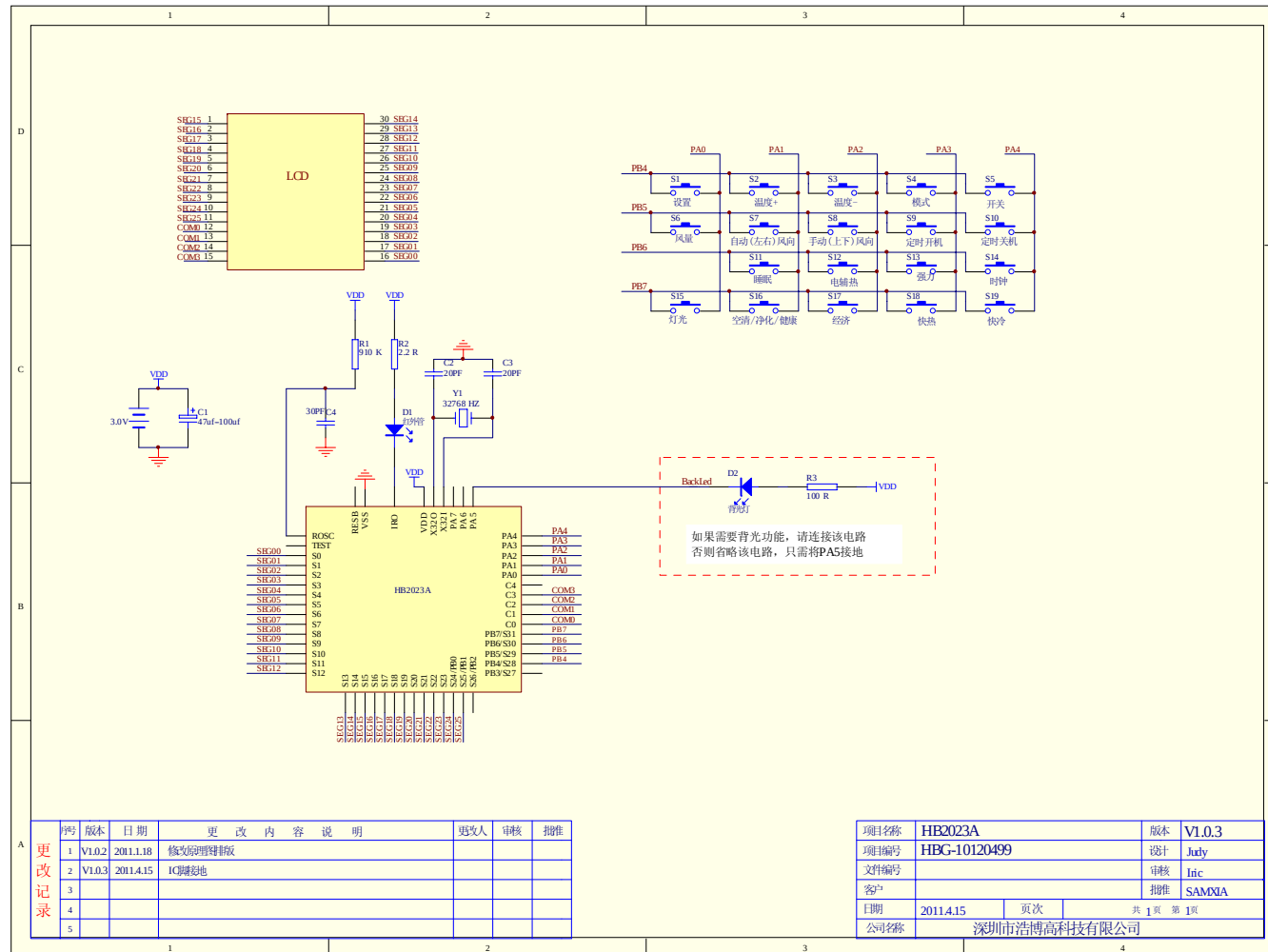
十二， 生产自检

- 1, 按住【开关】键不放再按【模式】键, LCD 全亮, 表示进入生产自检模式, 松开按键;
- 2, 按任意键会发出该按键对应的测试码, 同时屏上也会有相应的值显示, 依据测试码值表可检测每个按键是否正确, 最后按【模式】键退出。
- 3, 测试码格式为 NEC 格式, 客户码为 01FE
- 4, 10 秒钟无按键自动退出生产自检

设置	01H	自动(左右)风向	07H	强力	14H	快冷	20H
温度加	02H	手动(上下)风向	08H	时钟	15H	/	/
温度减	03H	定时开机	09H	灯光	16H	/	/
模式	退出	定时关机	10H	空清	17H	/	/
开关	05H	睡眠	12H	经济	18H	/	/
风量	06H	电辅热	13H	快热	19H	/	/

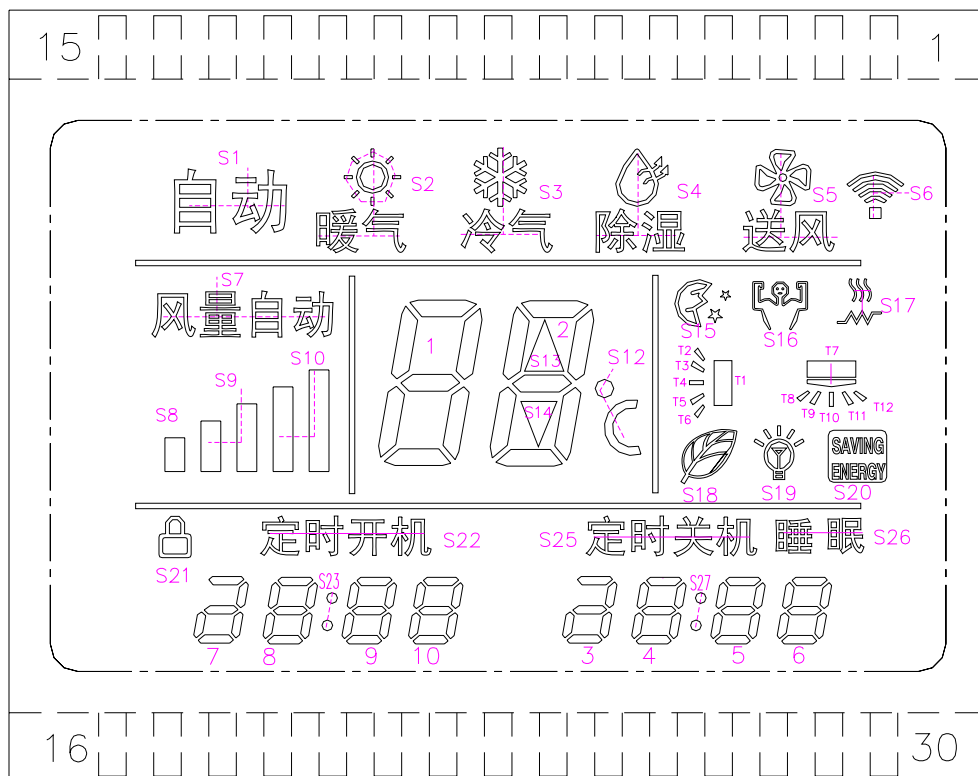


十三， 原理图





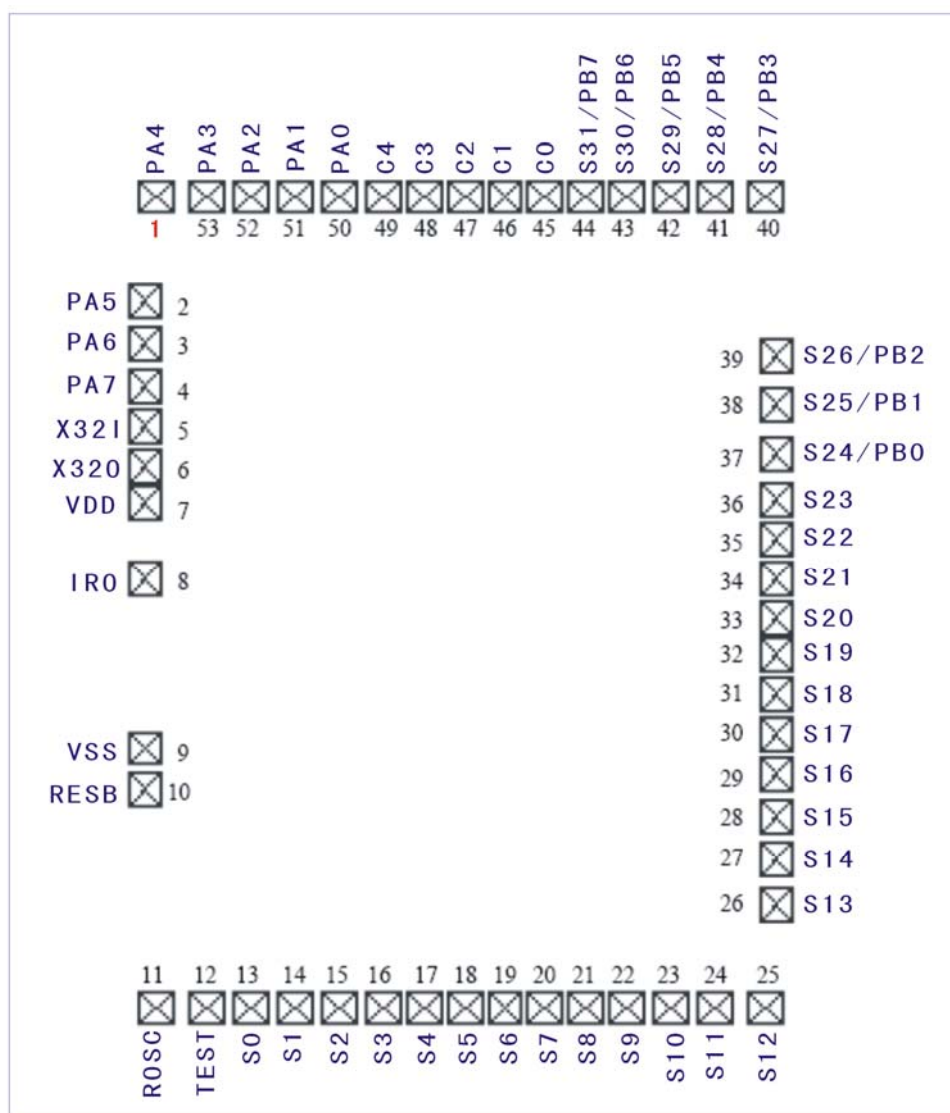
十四， 液晶屏资料



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
COM1	S18			S17	S15	S6	2A	S5	1A		S4	COM1			
COM2	T6	S20	T12	S16	T2	2B	S13	2F	1B	1F	S3		COM2		
COM3	T5	S19	T11	T7	T3	2C	2G	2E	1C	1G	S2			COM3	
COM4	T1	T9	T10	T8	T4	S12	S14	2D	1D	1E	S1				COM4
PIN	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
COM1	S7	7C	8E	8D	9E	9D	10E	10D	3C	4E	4D	5E	5D	6E	6D
COM2	S10	7AGDE	8G	8C	9G	9C	10G	10C	3AGDE	4G	4C	5G	5C	6G	6C
COM3	S9	7B	8F	8B	9F	9B	10F	10B	3B	4F	4B	5F	5B	6F	6B
COM4	S8	S21	S22	8A	S23	9A		10A	S25	S26	4A	S27	5A		6A



十五， 绑定图



备注:

A. IC 衬底必须接地

B. 从 pin9(vss)开始绑定